

Condensed Zeitschrift für Physik B Matter

Editorial Board:

H. Bilz, Stuttgart
W. Buckel, Karlsruhe
M. Campagna, Jülich
J. Christiansen, Erlangen
R.A. Cowley, Edinburgh
W. Klose, Karlsruhe

J. Peisl, München
H.C. Siegmann, Zürich
T. Springer, Grenoble
P. Szépfalusy, Budapest
H. Thomas, Basel
J. Zittartz, Köln

Editor in Chief:

H. Horner, Heidelberg

Coordinating Editor of Sections A, B and C:

O. Haxel, Heidelberg

Unter Mitwirkung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

Volume 45 · 1981/82



Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York

Begründet 1920. Herausgegeben unter Mitwirkung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft von *K. Scheel* und *H. Geiger*; Bd. 124–141 (1947–1955) von *M. v. Laue* und *R. W. Pohl*; Band 142–203 (1955–1967) von *O. Haxel* und *H. Jensen*; Bd. 204–258 (1967–1973) von *E. Fünfer*, *O. Haxel*, *H. Jensen* und *G. Leibfried*, ab Band 259 von *E. Fünfer*, *O. Haxel*, *G. Leibfried* und *H. A. Weidenmüller*. Band 129–175 unter Mitwirkung des Verbandes Deutscher Physikalischer Gesellschaften herausgegeben; ab Band 176 unter Mitwirkung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft. Band 1–4 (1921): Braunschweig, Fr. Vieweg & Sohn. Ab Band 5: Berlin, Springer.

Ab Band 272 (1975) wurde die Zeitschrift für Physik in zwei völlig getrennte Zeitschriften aufgeteilt: Zeitschrift für Physik A (Atoms and Nuclei) und Zeitschrift für Physik B (Condensed Matter and Quanta)

Founded in 1920. Edited with the collaboration of the Deutsche Physikalische Gesellschaft by *K. Scheel* and *H. Geiger*; Vols 124–141 (1947–1955) by *M. v. Laue* and *R. W. Pohl*; Vols 142–203 (1955–1967) by *O. Haxel* and *H. Jensen*; Vols 204–258 (1967–1973) by *E. Fünfer*, *O. Haxel*, *H. Jensen*, and *G. Leibfried*, from Vol. 259 by *E. Fünfer*, *O. Haxel*, *G. Leibfried*, and *H. A. Weidenmüller*. Vols 129–175 were produced with the collaboration of the Verband Deutscher Physikalischer Gesellschaften; from Vol. 176, the Deutsche Physikalische Gesellschaft. Published: Vols 1–4 (1921) Braunschweig, Fr. Vieweg & Sohn; Vol. 5 onwards, Berlin, Springer.

Starting with Vol. 272 (1975) Zeitschrift für Physik has been divided into two separate journals: Zeitschrift für Physik A (Atoms and Nuclei) and Zeitschrift für Physik B (Condensed Matter and Quanta)

*

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder ähnlichem Wege bleiben vorbehalten.

Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopien hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte und benutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken gemäß § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestraße 49, D-8000 München 2, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions, also in microform, is transferred to the publisher.

The use of registered names, trademarks, etc. in this publication does not imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protective laws and regulations and therefore free for general use.

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York

Printed in Germany – © Springer-Verlag GmbH & Co. KG Berlin Heidelberg 1981/82

Printers: Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

Contents

Ackermann, H., s. Buttler, W., et al.	273	Kappus, M., Wegner, F.: Anomaly in the Band Centre of the One-Dimensional Anderson Model	15
Ageron, P., s. Mampe, W., et al.	1	Kappus, W.: A Model for Adatom Structures	113
Barfuß, H., Böhnlein, G., Hohenstein, H., Kreische, W., Niedrig, H., Reimer, A.: Charge Carrier Governed Temperature Dependence of the Electric Field Gradient for ^{111}Cd in Tellerium	193	Kertész, J., Vicsek, T.: Monte Carlo Renormalization Group Study of the Percolation Problem of Discs with a Distribution of Radii	345
Benza, V., Montaldi, E.: Laplace Transform Analysis of Laser's Second Threshold	259	Kiese, G., s. Buttler, W., et al.	273
Binder, K.: Monte Carlo Study of Entropy for Face-Centered Cubic Ising Antiferromagnets	61	Knight, P.L., s. Hermann, J.A., et al.	255
Böhnlein, G., s. Barfuß, H., et al.	193	Körblein, A., s. Buttler, W., et al.	273
Brenig, W., s. Stutzki, J.	49	Kramer, L.: Bistable Nonequilibrium Systems without Absolutely Stable State	167
Buttler, W., Stöckmann, H.-J., Ackermann, H., Dörr, K., Fujara, F., Grupp, H., Heitjans, P., Kiese, G., Körblein, A., Dubbers, D.: Point Defects in Alkaline-Earth Fluorides after Thermal Neutron Irradiation	273	Kreische, W., s. Barfuß, H., et al.	193
Carlsen, I., Schattke, W.: Bloch Equations for the Kondo System	315	Kremer, K.: Self-Avoiding-Walks (SAW's) on Diluted Lattices, a Monte Carlo Analysis	149
Deininghaus, U.: Squaric Acid - A Realization of the Baxter Model?	71	Lam, P.M., Ristig, M.L.: On the Momentum Distribution in Bose Fluids	179
Dörr, K., s. Buttler, W., et al.	273	Leutheuser, E., s. Götze, W.	85
Dohm, V., Folk, R.: Nonasymptotic Critical Dynamics of the Asymmetric-Spin Model in Two-Loop Order	129	Liebmann, R.: Monte Carlo Study of the Quartet Ising Model Consistent with Selfduality	243
Dubbers, D., s. Buttler, W., et al.	273	Lipowsky, R.: The Semi-Infinite Potts Model: A New Low Temperature Phase	229
Eagles, D.M.: Reinterpretation of Narrow Bandwidths in a Model for $5d$ Electrons in the Heavy Rare-Earth Metals	197	Lukas, W.-D., Peschel, I.: On the Thermopower of Superionic Conductors	283
Elgin, J.N., s. Hermann, J.A., et al.	255	Mahnke, H.-E., Haas, H., Semmler, W., Sielemann, R., Zeitz, W.-D.: Strong Probe Atom Dependence of the Electric Field Gradient in Bismuth	203
Family, F., Reynolds, P.J.: Radius of Clusters at the Percolation Threshold: A Position Space Renormalization Group Study	123	Mampe, W., Ageron, P., Gähler, R.: Ultra Cold Neutron Life Times in Glow Discharge Cleaned Bottles	1
Fazekas, P.: Reentrant Phase Transition in Granular Superconductors	215	Matlak, M., Ramakanth, A., Skrobiš, K.: The s - f Model with Coulomb Repulsion: Thermodynamics of Two Atomic Cluster. Spin $1/2$	331
Folk, R., s. Dohm, V.	129	Meissner, G., Menyhard, N., Szépfalussy, P.: Dynamic Correlations Below Structural Phase Transitions in Weakly Anisotropic Systems	137
Franke, H.: Surface Structure for Three-Dimensional Percolation Clusters above p_c	247	Menyhárd, N., s. Meissner, G., et al.	137
Fujara, F., s. Buttler, W., et al.	273	Montaldi, F., s. Benza, V.	259
Gähler, R., s. Mampe, W., et al.	1	Moraal, H.: Absence and Presence of Phase Transitions for Potts Models on Pseudo-Lattices	237
Gerling, R.W.: Langevin Model for the Rotational Diffusion of Molecules: Uniaxial Rotator in an N -Fold Potential	39	Mujibur Rahman, S.M.: On the Structural Stability of Metallic Glasses	307
Götze, W., Leutheuser, E.: Magneto-Transport in the Two-Dimensional Lorentz-Model	85	Niedrig, H., s. Barfuß, H., et al.	193
Grupp, H., s. Buttler, W., et al.	273	Nowak, E.: New Symmetry Properties of a Class of Hubbard Models	173
Haas, H., s. Mahnke, H.-E., et al.	203	Nowak, E.: Scattering of Slow Neutrons by Bound Nuclei	265
Hänggi, P., Talkner, P.: Non-Markov Processes: The Problem of the Mean First Passage Time	79	Olzewski, S.: Hartree-Fock Approximation for the One-Dimensional Electron Gas	297
Hara, H.: Path Integrals for Fokker-Planck Equation Described by Generalized Random Walks	159	Peschel, I.: On the Correlation Functions of Fully Frustrated Two-Dimensional Ising Systems	339
Heitjans, P., s. Buttler, W., et al.	273	Peschel, I., s. Lukas, W.-D.	283
Hermann, J.A., Elgin, J.N., Knight, P.L.: The Role of the Interactive Kerr Effect in Two-Photon Optical Multistability	255	Petry, W., Vogl, G.: Mössbauer Study of Localized Diffusion in an Interstitial Cage. I. Model Calculations	207
Hohenstein, H., s. Barfuß, H., et al.	193	Raghavan, P., s. Semmler, W., et al.	29
Holland-Moritz, E., s. Walter, U.	107	Raghavan, R.S., s. Semmler, W., et al.	29
		Ramakanth, A., s. Matlak, M., et al.	331
		Reimer, A., s. Barfuß, H., et al.	193

Reyher, H.J., Winnacker, A.: On the g -Factor Shift of the Relaxed Excited State of F -Centres in Alkali Halides	183	Stutzki, J., Brenig, W.: Theory of Inelastic Atom-Surface Scattering: A Three-Dimensional Treatment	49
Reynolds, P.J., s. Family, F.	123	Szépfalussy, P., s. Meissner, G., et al.	137
Ristig, M.L., s. Lam, P.M.	179	Talkner, P., s. Hänggi, P.	79
Schattke, W., s. Carlsen, I.	315	Vicsek, T.: Random Walks on Bond Percolation Clusters: ac Hopping Conductivity Below the Threshold	153
Scherer, C., Wachniewski, A.: Reaction Field Approximation for Heisenberg Paramagnetic Thin Film	93	Vicsek, T., s. Kertész, J.	345
Schönhammer, K.: Localized Dynamic Perturbations in Metals: Fermion Versus Boson Description	23	Vogl, G., s. Petry, W.	207
Schuster, H.G.: Generating Functional for the Dynamics of Relaxational Spinglasses	99	Wachniewski, A., s. Scherer, C.	93
Semmler, W., Raghavan, P., Senba, M., Raghavan, R.S.: Temperature Dependence of the Quadrupole Interaction of $^{69}\text{GeTi}$ and $^{113}\text{SnSn}$	29	Walter, U., Holland-Moritz, E.: Crystal Field Parameters and Crystal Field Linewidths in the (REY)Pd ₃ and (REY)Al ₂ Alloys	107
Semmler, W., s. Mahnke, H.-E., et al.	203	Wegner, F., s. Kappus, M.	15
Senba, M., s. Semmler, W., et al.	29	Weinkauff, A., Zittartz, J.: On the Phase Transition of the Ising Gauge Model	223
Sielemann, R., s. Mahnke, H.-E., et al.	203	Winnacker, A., s. Reyher, H.J.	183
Sievers, J.: Asphericity of $4f$ -Shells in Their Hund's Rule Ground States	289	Zeitz, W.-D., s. Mahnke, H.-E., et al.	203
Skrobiš, K., s. Matlak, M., et al.	331	Zittartz, J., s. Weinkauff, A.	223
Stefański, K.: Quantum Description of a Dye Laser Threshold Region	351	<i>Erratum</i> : Delle Donne, M., Richter, P.H., Ross, J.: Dynamic Fluctuations in Optical Bistability	84
Stöckmann, H.-J., s. Buttler, W., et al.	273	Deininghaus, U.: Squaric Acid – A Realization of the Baxter Model?	177
		Indexed in Current Contents	

